Nr. 23. Lwów, dnia 6go grudnia 1884. Rok XVII. Tom XXXV.

Wychodzi w sobotę każdego tygodnia w objętości jednego arkusza.

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową rocznie 4 złr. półrocznie 2 złr. w. a. w Państwie austryackiem.

W Warszawie rocznie 5 rubli sr. w W. Ks. Poznańskiem 3 talary

Skład główny w Krakowie u *Friedleina*, w Warszawie u *Gebethnera i Wolffa*, w Poznaniu u *Żupańskiego*.

ROLNIK

TYGODNIK

DLA GOSPODARZY WIEJSKICH

ORGAN URZĘDOWY

c. k. Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego.

Pod redakcyą:

PROF. W. TYNIECKIEGO.

Redakcya i Administracya „ROLNIKA“: Ulica Cłowa l. 3. Skład główny w księgarni *Gubrynowicza i Schmidta* przy placu katedralnym.

Inseraty zamieszczają się za opłatą 10 ct. od wiersza drobnym drukiem. Dla członków Towarzystwa gospodarskiego liczy się połowę ceny.

Manuskrypta nieumieszczone nie zwracają się. Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego.

Sprawozdanie
z dokonanej próby narzędzi roluiczych w Tarnopolu

w dniach 27 i 30 października 1884.

Oddział tarnopolski Towarzystwa gospod. korzystając z urządzającej się wystawy sadowniczo-pszczelniczej, urządził wystawę narzędzi i maszyn rolniczych, nadając tejże wystawie trojaki kierunek. Najprzód, chciał dać sposobność ogółowi rolników okazania i poddania próbie narzędzi rolniczych wyrabianych w domu, zwykle praktycznych, bo warunkom naszego gospodarstwa odpowiadających — a często nieznanych lub znanych jako mniej wydoskonalone. Powtóre, chciał dać sposobność fabrykom krajowym okazania, o ile ich wyroby dorównują wyrobom zagranicznym lub takowe przewyższają i o ile rolnik nabywając takowe nie traci nic na doskonałości narzędzia a zyskuje na cenie, oszczędzając koszta dalekiego transportu i cła. W końcu Oddział nasz mając na uwadze narzędzia rolnicze, używane w gospodarstwach włościańskich, przypuścił do współubiegania się o nagrodę drobnych przemysłowców, trudniących się wyrobem narzędzi rolniczych używanych przez włościan.

W myśl pierwszego kierunku wystawy obesłało takową tylko trzech rolników a mianowicie pp. Tadeusz Fedorowicz z Klebanówki, Kazimierz Tuczyński ze Skoryk, i Jan Vivien z Poznanki hetmańskiej. Pierwszy z tych panów nadesłał cały zbisr narzędzi rolniczych wyrabianych w domu dla własnego użytku, — narzędzia te były albo naśladowaniem znanych powszechnie i za użyteczne uznanych narzędzi fabrycznych albo wyrobem według własnego pomysłu lub z własną poprawką. Do narzędzi wyrabianyśh na wzór fabryczny zaliczyć potrzeba pług wykonany na sposób Sacka i czteroskibowlec systemu Eckerta — pług ten osadzony jest na grządzieli drewnianej, koleśnicę również ma drewnianą, a tylko sam korpus stalowy sprowadzony jest z fabryki, naturalnie więc, że cena takiego pługa jest niższą od ceny fabrycznego cało żelaznego pługa, bo pług taki zaledwie do 20 zł. kosztuje; przy próbie robota jego zadowoliła rzeczoznawców i doszliśmy tamże do przekonania, że byle domowy kołodziej i kowal rzecz swoją wykonali sumiennie, a co ważniejsza, byleśmy sami zadali sobie pracy dozorując wykonania, można te również dobre jak drogie pługi mieć za tanie pieniądze, sprowadzając tylko najważniejsze części takowych, a dorabiając resztę w domu. To samo prawie powiedzieć można o czterotkibowcu według systemu Eckert'a, choć robota jego na polu próbnem nie we wszystkiem dorównała oryginałowi — ma on lemiesze stalowe sprowadzane, reszta dorobiona w domu, żelazo i tu zastąpiono drzewem.

Reszta narzędzi p. Fedorowicza były to narzędzia przez tegoż poprawione lub jego własnego pomysłu. Niektóre z nich odznaczały się wielką praktycznością a szczególniej ekstyrpator o trzech radłach czyli radło trzyskibowe, osadzone na ramie

o trzech kołach; służy ono do spulchniania ziemi jako też do wradlania ziarna po siewie szerokorzutnym. Radło to spulchnia ziemię z nadzwyczajną dokładnością i w dowolnej głębokości, oszczędza siłę pociągową, radlonki pozostawia za sobą w równych od siebie odstępach, gdy przeciwnie zwykłe radło pozostawia je zbyt szeroko lub drobno; ekstyrpator ten nawet na ściernisku próbowany wywiązał się zadowalniająco.

Taki sam ekstyrpator również celowi swemu odpowiedni, wystawił p. Kazimierz Tuczyński ze Skoryk, oba ci panowie wzięli model z trzyskibowego radła p. Edwarda Kańskiego z Kołotek, który takowe sprowadził z Rossyi.

Z narzędzi p. Fedorowicza widzieliśmy dalej ekstyrpator o pięciu radełkach płaskich z koleśnicą, służący do plewienia oraz spulchnienia roli.

Dalej radło o dwu dyszlikach na jednego konia; ma to być plewiacz pojedyńczy i służy do uprawy rzędowej rzepaku, marchwi, bobu etc.

Bardzo praktyczne i dokładnie zrobione są brony p. Fedorowicza, które były dwojakie, jedna zwykła z zębami wśrubowanemi w drzewo, przezco każdy wytarty ząb łatwo wyśrubować i innym zastąpić można. Druga brona w formie trójkąta, dająca się dowolnie szerzej lub węziej ustawić, o zębach naprzód wygiętych, ciężka. W stronach, gdzie się zwykle owies sieje wprost na skiby i tylko go się włóczy, brona ta po części zastępuje radło spulchniając ziemię — z tego względu jest bardzo praktyczną.

P. Fedorowicz okazał nam dalej swój znacznik do kartofel urządzony coś na kształt rzędowego siewnika z żelaznemi ruchomemi radełkami, którym można nadać dowolną szerokość jako też głębokość— w końcu sortownik do kartofel w formie dużego drucianego cylindra, sortujący dziennie do 100 korcy kartofel na małe, średnie i duże.

Z tak licznych okazów praktycznych narzędzi własnego wyrobu powziąść można łatwo wyobrażenie o staranności wystawcy około uprawy ziemi, a co z tem związane, o chęci jego wydoskonalenia jak najtańszym kosztem potrzebnych do uprawy narzędzi: umie on nie jedno sam obmyślić, nie jedno poprawić, zatrudnia i kształci w domu rzemieślników, a i ogół rolników na tem korzysta, bo nie jedno narzędzie poprawione i przez wystawę wypróbowane, rozpowszechniło się w jego okolicy. — To też komisya sędziów oceniając tę zasługę p. Fedorowicza przyznała mu w nagrodę dyplom honorowy.

P. Jan Vivien z Poznanki wystawił wózki na szynach z fabryki p. Descoura praktyczne w użyciu przy plantowaniu ziemi, oszczędza się bowiem siłę pociągową, również użyteczne do wywożenia gnoju ze stajen, zastępują one i w części taczki, a są z tego względu praktyczniejsze, że więcej na nie naładować można i łatwiej ciężar naładowany po szynach z miejsca na miejsce przesunąć. Przyznać należy, że wózki te starannie były wykonane w czem tem większa zasługa, bo dostały się na wystawę bez wiedzy p. Descour'a wcale na wystawę nie przeznaczone, w uznaniu czego przyznała komisya p. Descourowi list pochwalny, wystosowany na ręce wystawcy.

Z fabryk niekrajowych mieliśmy tylko jedną firmę, we Lwowie stabilizowaną i powszechnie znaną pp. Clayton & Schuttleworth. Panowie ci wystawili po największej części narzędzia oryginalne z renomowanych fabryk pochodzące, które już sobie w całym świecie niemal, zasłużone zjednały uznanie. Zaliczyć tu trzeba przedewszystkiem oryginalny pług Sack'a, przewyższający wszelkie dotychczas znane systema pługów, to też komisya sędziów nie widziała potrzeby dawania jeszcze swej aprobaty narzędziu tak rozpowszechnionemu i z tak ustaloną reputacyą. Odszczególniła tylko czteroskibowiec Eckert'a, który z wszystkich wystawionych czteroskibowców najlepiej funkcyonował, chcąc przezto zwrócić uwagę ogółu na tak użyteczne narzędzie. Widzieliśmy dalej pługi dwu i trzyskibowe wyrobu Eckert'a, może w innych warunkach gleby odpowiedniejsze niż u nas — w końcu kartoflarkę poprawną, dawnego systemu **Honsona**, — kartoflarka ta na polu próbnem wywiązała się ze swego zadania zadowalniająco, jedynie transportowanie takowej z miejsca na miejsce przedstawia niejakie trudności, bo łatwo uszkodzoną być może. Przyrząd cały przedstawia się dość pojedyńczo — koła jak u żniwiarki wprawiają w ruch tryb, który jest połączony z osią osadzoną na ramie stalowej, na koncu tej osi znajduje się wertełka wyrzutowa, która obracając się wykopuje i wyrzuca kartofle, te wraz z ziemią wyrzucone siłą wertełki, trafiają na rafę umieszczoną z boku; przez którą ziemia przelatuje a kartofle opadają w dół, przez co zapobiega się rozrzucaniu takowych — spodem podkrawuje rządek, lemiesz, po prawej zaś ręce pruje ziemię płu-

żek palczasty, który dodatkowo użytym być może lub nie. Próba jak wyżej wspomnieliśmy, wypadła zadowalniająco, maszyna wykopywała kartofle co do jednej i nie rozrzucała takowych tak, że zbieranie ich było łatwem; wprawdzie zadanie było bardzo ułatwionem, bo przy sprzyjającej pogodzie ziemia była suchą, przytem nać tak zwiędła, że prawie zniknęła a przezto żadnej przeszkody tworzyć nie mogła. Narzędzie to jako użyteczne uznanem i wyszczególnionem zostało.

Z fabryk krajowych najwięcej narzędzi rolniczych na plac wystawy dostarczyła fabryka pp. Dajewski & Faranowski w Podhajcach. Jest to jedyny w tych stronach zakład, który się z rokiem każdym co raz więcej podnosi, zwalczając nie jedną niedogodność miejscową, trudności komunikacyjne i silną konkurencyę wyrobów zagranicznych. Panowie ci z całą dokładnością wyrabiają u siebie wszelkie narzędzia znanych i za dobre uznanych systemów — i tak pługi według systemu Sack'a, czteroskibowce Eckert'a, pługi dwuskibowe, dalej rozmaitego gatunku ogartywacze, wypielacze, — wyroby te w niczem nie ustępują wyrobom zagranicznym, nawet co do ceny, mimo że nie opłacają ani cła ani kosztów dalekiego transportu — jako tańsze mogłyby one sprawić wyrobom oryginalnym groźną konkurencyę. Panowie ci okazywali również pług wykonany według systemu Ransoma i wynagrodzony już przy próbie pługów w Brzeżanach i Stanisławowie; nas pług ten nie tyle zajął, ile pług pomysłu p. Faranowskiego osadzony na drewnianej grządzieli z koleśnią żelazną podobną do koleśni Sack'a. Pług ten, samochód orał doskonale, odkładał i kruszył skibę jak należy, czy to orząc do głębokości 8 cali, czy też puszczony tylko na 2 cale, odznaczał się przytem nadzwyczajną lekkością, po koniach nie było znać najmniejszego natężenia; dla zwolenników orki z tak zwanym podrzynaczem (*Vorschneider*) dodać muszę, iż do pługa tego podrzynacz z łatwością przystosować można, — pług ten zjednał sobie ogólne uznanie i przez komisyę wyszczególnionym został.

Kartoflarka pp. Dajewski i Faranowski jest to rodzona siostra kartoflarki wystawionej przez pp. Clayton & Schuttleworth, a wspólnym ich ojcem Honson, to też na polu próbnem niczem się od tamtej nie odszczególniła, ani się też tamtej prześcignąć nie dała, została więc za również dobrą jak i tamta uznaną. Wprawdzie panowie wystawcy chcą ją odszczególnić trzusłem tępem, którego celem ma być rozcinanie rządków, ale przy próbie trzusła tego nie używali, więc chyba sami uznają takowe za zbyteczne.

Sieczkarnie przez firmę tę wystawione były systemu bębnowego z przyrządem do natychmiastowego wycofania słomy; przyrząd ten jest bardzo praktyczny, bo chroni sieczkarnię od uszkodzenia w razie, jeżeli między słomę dostanie się jakie ciało twarde; oprócz sieczkarń widzieliśmy dalej buraczarkę, w końcu młynki do czyszczenia zboża, z tych jeden według pomysłu Backera, drugi własnego pomysłu.

Młynek własnego pomysłu tych panów nabyłem, otóż z całą sumiennością polecić go mogę jako nader praktyczny, odbiera bowiem groszek zupełnie, gatunkuje pszenicę na czelną, średnią i poślad, nic się w nim popsuć nie może, bo jedyna rafa, która się w nim znajduje, jest nieruchomo ustawiona ukośnie tak, że zboże po niej spadając oddziela się od groszku, który przelatuje, — wiatr jest tak silny, że obracać korbą może dziecko, a czyści do 100 korcy dziennie.

Ponieważ wszelkie narzędzia z fabryki podhajeckiej odznaczały się starannem wykonaniem, słusznie więc komisya nadała medal takowej, za postęp w ogólności, wyszczególniając oraz czteroskibowiec, pług pomysłu Faranowskiego i kartoflarkę.

Zakład drohowyzki odszczególnił się przedewszystkiem swojemi przyrządami do nabiału, widzieliśmy tu wszystko to, co na tem polu wyrabia zagranica, wyrobione również dokładnie i starannie tak, że wyroby te nie ustępują w niczem wyrobom wiedeńskim.

Najprzód tedy widzieliśmy tu zbiornik z blachy z pływakiem do mierzenia ilości mleka, skala umieszczoną jest z boku tak, że nie przeszkadza przy nalewaniu; dalej widzieliśmy miski do zsiadania się mleka sporządzone z blachy stalowej bezemerskiej kąpane w cynie, miski te stawia się jedną na drugą i podtrzymuje za pomocą obręczy, małej więc przestrzeni potrzeba, a jednakowoż miski te mieszczą w sobie do 120 litrów mleka. Równie dobrze wykonane a powszechnie znane widzieliśmy: chłodnik do mleka, maślnicę korbową, naczynia do transportu mleka hermetycznie zamknięte, naczynie do karmienia cieląt z gutaperkową rurką ruchomą do

*

ssania i wiele innych drobiazgów jako to: łyżek do zbierania śmietany, sit do cedzenia mleka, skopców blaszanych. Wszelkie te przyrządy znakomicie podnoszą i ułatwiają postęp w gospodarstwie mlecznem, a że wykonanie takowych odpowiadało wszelkim wymogom, więc komisya sędziów czuła się w obowiązku przybory te wyszczególnić. — Jedno, coby temu zakładowi zarzucić można, to jest zbytnie podnoszenie cen tych przyrządów, które dostępną ceną ułatwić sobie powinny wstęp do każdego gospodarstwa mlecznego, a tak odstraszają tylko nasze gosposie i zmuszają takowe trzymać się dawnych swoich maślnic, ładuszczyków etc.

Zakład drohowyzki przysłał nam również całą kolekcyę narzędzi rolniczych, żałować jedynie wypada, że żadne z tych narzędzi nie było przed próbą dokładnie uregulowane, utrudnia to bardzo ocenę praktyczności narzędzia, jeżeli przez cały czas próby trzeba wciąż coś przykręcić to odśrubować, to poprawić, — czego niemal każdy pług i każde inne narzędzie potrzebowało, a były tam pługi systemu Sack'a, płużek Sobieralskiego do obgartywania rzepaku i buraków, wypielacz Dornwalda, ogartywacze z drewnianymi grządzielami, ogartywacze cało żelazne i znana już w świecie brona Cichockiego do wydobywania perzu etc.; nawiasem powiedziawszy, brona ta jakoś trafić nie mogła do przekonania naszych podolskich, być może zacofanych, umysłów.

Oprócz tych narzędzi widzieliśmy cały szereg młynków, były według Backera, polskie i młynki ulepszone w zakładzie — uwagę ogólną zwróciły na siebie wózki i wozy, szczególniej wóz gospodarczy starannie i mocno wykonanyj; zyskał on powszechne uznanie i wyszczególnienie komisyi.

Oprócz wózków i wozów była też beczka do rozwożenia gnojówki, w końcu drobne wózki z beczką na wodę lub ze skrzynią na śmiecie, wszystko to odznaczało się starannem i dobrem wykonaniem.

Z fabryk lwowskich wyszczególnił się p. Weich, którego wagi tak decymalne jako też centymalne do ważenia bydła odznaczały się dokładną i sumienną robotą i czułością na najdrobniejsze nawet obciążenia wagi. P. Weich za wyroby swoje może nawet zbyt skromnie odszczególnionym został.

Oglądaliśmy dalej owoc pracy nauczyciela wiejskiego w chwilach wolnych: były to żarna, a zrobił je według własnego pomysłu p. Leon Misizka Klebanówki. Złożył on tu piękny przykład, jak czas wolny od zwykłych zajęć można pożytecznie spędzić, zajmując się wykonaniem robót ręcznych. Przytem żarna te nie są bez zalet, poruszają się za pomocą korby i trybów, bardzo lekko, gatunkują za pomocą sit krupy — słowem postęp, a że wykonanie staranne, więc nadgroda sprawiedliwa.

W zakresie małych gospodarstw wiejskich od„ szczególniła komisya pług wystawiony przez p. Jaworka ze Złoczowa, odznaczający się dobrą i lekką robotą, sumiennem wykonaniem i przystępną ceną, z tych samych powodów wyszczególnionym również został pług wykonany przez Józefa Łysohowa z Klebanówki.

Z Rady tarnopolskiego Oddziału c. k. gal. Tow. gosp

Sprawozdawca:	Przewodniczący:
St. Kierski.	*Jan Vivien.*

Pogadanki rolniczo-mechaniczne.

napisał

prof. ***T. Rylski.***

I.

Ulepszenia konstrukcyi narzędzi i machin roln. — Pługi R. Oszmiańca, T. Volkmana, Pługi wahadłowe.)

W ubiegłych dwóch latach mamy znowu mniej wynalazków na polu mechaniki rolniczej do zanotowania, szczególnie takich wynalazków, któreby mogły wielkie zmiany w konstrukcyi i budowie narzędzi i machin rolniczych spowodować. Zmniejszają się także szumne ogłoszenia takich nowości, które rolników zwykle w błąd wprowadzają a na straty w gospodarstwie narazić mogą. Nie chcę przez to powiedzieć, że nie ma postępu w konstrukcyi machin rolniczych — przeciwnie ulepszenia są nawet ważne, ale zwrócone przeważnie do szczegółów i odnoszą się do narzędzi i machin znanych i w praktyce wypróbowanych. Chociaż ulepszenia te przedstawiają się na pierwszy rzut oka jako mało znaczące poprawki, w użyciu praktycznem mogą przedstawiać znaczne korzyści i dlatego lekceważyć ich nie należy, ale poznać jak najdokładniej. — Dla tego postanowiliśmy rozpatrzyć ulepszenia w konstrukcyi, budowie i użyciu machin rolniczych w latach 1883 i 1884.

Pługi mamy już tak rozlicznych odmian i tak wydoskonalonej konstrukcyi, iż zdawałoby się, że trudno coś nowego w tym względzie żądać; a jednak widzimy znaczne starania około ulepszeń tych narzędzi; mianowicie upowszechnia się coraz więcej użycie stali do wyrobu odkładnicy, co nie tylko na powiększenie trwałości narzędzia wpływa, ale także daje możność budowy pługa, z tak zwaną odkładnicą szlifowaną, która nie potrzebuje znanego „obtarcia się“ w ziemi, aby dobrą pracę wydać. Użycie samochodów rozpowszechnia się ciągle, a najwięcej uży-

wane są doskonałe pługi Sack'a. Wprawdzie wszystkie samochody mają stałość ruchu podczas pracy tak pewną, że im prawie nie pod tym względem zarzucić nie można; jednak przyznać trzeba, że części wiążące, nadające pługowi tę stałość ruchu a zarazem służące do regulowania wymiarów skiby, są bardzo skomplikowane, a skutkiem tego wpływają znacznie na wysoką cenę tych pługów. Do usunięcia tej ważnej niedogodności dążą niektórzy mechanicy. Na pierwszem miejs u w tym względzie postawić musimy pomysł przy pługu R. Oszmiańca *) (Królestwo Polskie), który już przebył próbę w praktyce z dobrym skutkiem.

Koleśnica składa się z jednolitej osi, koła o różnych średnicach, w środku osi osadzone pionowo dwa słupki żelazne z gwintami i mutrami, na których spiera się poduszka przesuwalna dla oparcia grządziela służąca; za pomocą śrub można bardzo dokładnie i w małych granicach poduszkę w pionowym kierunku przestawiać, jakoteż nachylać, a tem samem i koniec grządziela w kierunku poprzecznym poziomo utrzymywać, pomimo zmiany w głębokości orki.

Dla powiększenia stałości pługa koniec grządziela tam gdzie opiera się na poduszkę jest rozszerzony w ten sposób, że po obydwóch jego stronach przytwierdzone są grube listwy drewniane od spodu płaskie. W ten sposób grządziel opiera się na płaszczyznie około 24 cm. szerokiej.

Regulowanie głębokości orki wykonywa się częściowo za pomocą zwykłej wici, częściowo opisanym przyrządem z poduszką; szerokość skiby reguluje się przez zmianę punktu zaczepienia siły pociągowej na dyszelku koleśnicy.

Próby dłuższe przekonały, że pług ten ma pochód stały i zasługuje na miano samochodu, tem bardziej że pług, który jest w zbiorze dublańskim, jest najmniejszy i przeznaczony do płytszych orek, a wiadomo, że właśnie przy orce płytkiej trudno jest, aby pług mógł się bez oracza obejść.

W obec dobrych skutków z tego urządzenia i nadzwyczaj prostej budowy i łatwości użycia, dziwić się tylko potrzeba dlaczego fabrykanci nie zużytkują tego pomysłu przy budowie innych pługów, tem bardziej, że koszta budowy pługa znacznieby były niższe, a konstrukcya mechanizmu zastosowana zupełnie do naszych stosunków — szczególnie co do obsługi i naprawy narzędzia.

Urządzenie przy pługu F. Volkman'a nie jest wprawdzie dotychczas dostatecznie wypróbowane, zasługuje jednak na uwagę, zmienia bowiem zasadę w budowie samochodu. Gdy dotychczasowe samochody są w ten sposób urządzone że koniec grządziela oparty jest na nasadzie koleśnicy i tam większe lub mniejsze ciśnienie wywiera, przytem położenie powierzchni spodniej pługa (płuza) nie daje się dobrze do głębokości orki zastosować; skutkiem czego bardzo często pług albo sztorcuje, albo też tylko na piętce pługa opiera się; — Volkman chce temu w ten sposób zapobiedz, że grządziel od końca zawiesza na małej wadze dwuramiennej zawieszonej na słupku w środku koleśnicy znajdującym się. Waga umieszczona jest nad i wzdłuż grządziela i daje się wyżej lub niżej utwierdzić, co umożliwia regulowanie głębokości orki, prócz tego obraca się około swego punktu zawieszenia i zajmuje, stosownie do potrzeby, położenie pochyłe tak, że pług spodnią płaszczyzną całą przylega do powierzchni bruzdy. Ruch pługa podczas pracy ma być tak pewny, że budowany bywa obecnie bez czepig.

*) Pług ten jest w muzeum kraj. szkół rolniczych w Dublanach i bywa przy ćwiczeniach używany.

Nasze zwykłe pługi przy wykonaniu płaskiej orki przedstawiają ważne niedogodności a mianowicie, albo zostaje wiele bruzd, albo też przy każdym nawrocie potrzeba pługiem próżno znaczną przestrzeń przejeżdżać, tak, że strata czasu ztąd powstała a obliczona na dzień pracy i dla kilku pługów jest bardzo znaczna tem więcej, że obsługa pługów do głębokich orek (Rayol) jest kosztowna. Oprócz tego przy orkach na znacznych pochyłościach skiby odłożone będą inaczej w kierunku spadku, inaczej zaś pod górę, a nawet te ostatnie zapadają czasem napowrót w bruzdę.

Tym niedogodnościom zapobiega się częściowo przez użycie pługów zwrotnych, które są tak zbudowane, że raz na prawo, drugi raz na lewo (od oracza) skibę odkładają. Te pługi były dotychczas w dwóch odmianach budowane, tj. z odkładnicami przekładanemi, lub z dwoma korpusami pługowemi, które nad sobą po obu stronach grządziela umieszczone, na przemian są czynne. — Wykonanie roboty przy pierwszej konstrukcyi okazało się niedokładne, a narzędzie psuło się często, z tego powodu tylko wyjątkowo jest używane.

Druga konstrukcya przedstawia tę niedogodność, że narzędzie jest drogie, a w czasie pracy jednego korpusu, drugi nad nim będący obciąża go i tym sposobem zwiększa siłę pociągową potrzebną do poruszania narzędzia.

Przytem obydwie te konstrukcye wymagają nawracania narzędzia na miejscu, bo w tę samą bruzdę, co przy ciężkich pługach jest kłopotliwe i ze stratą czasu połączone.

Tym wszystkim niedogodnościom zaradzić mają pługi nowe wahadłowe (Balance), zbudowane na podobieństwo pługów parowych. Pierwszy pomysł Hartman'a pokazał się na konkursie pługów w Lundenburgu, gdzie też był premiowany.

Przed dwoma laty sprowadzono ten pług do zbiorów kraj. wyższej szkoły rolniczej w Dublanach, gdzie został wypróbowany. Kto widział pług parowy w rzeczywistej wielkości lub tegoż dobry rysunek, wyobrazi sobie łatwo konstrukcyę tego pługa. Podstawą narzędzia jest duża koleśnica, na której osadzona przesuwalna rama żelazna służy do przytwierdzenia dwóch grządzieli i dwóch korpusów pługowych po obydwóch stronach koleśnicy; cały ustrój daje się w płaszczyznie pionowej około osi koleśnicy nachylać i dlatego nazywa się wahadłowym. Pługi oba są do siebie lemieszami zwrócone, a kiedy jeden orze, drugi od zaprzęgu podniesiony w górę równoważy go częściowo. Ponieważ jeden korpus pługa odwraca skibę na prawo, drugi na lewo, dlatego nawraca się zaprzęgiem w tę samą bruzdę, nie potrzeba jednak pługa odwracać, tylko w prze-

ciwną stronę odchylić, przez co drugi korpus wchodzi w skibę, pierwszy zaś podnosi się do góry.

Pług Hartmana ma korpusy konstrukcyi R. Sack'a i przeznaczony jest do orki od 15 do 30 cm. głębokości. Urządzenie do regulowania głębokości i szerokości skiby jest proste i działa skutecznie. W czasie prób w Dublanach wykonywano orkę na ścierni po zebranem życie, w ziemi dosyć pulchnej i nie zbyt ciężkiej. Dobroć wykonywanej pracy nie pozostawiała nic do życzenia, orka była równie dobra, jak znanych pługów Sacka. Przy szerokości skiby 28 *cm.* i głębokości orki 21 *cm.* wymagał średniej siły 295 kilgr., szybkość ruchu wynosiła 90 *cm.* na sekundę.

Oszczędność czasu przy nawrotach zapewnia ta konstrukcya niezawodnie, przyznać również należy, że obsługa nie jest trudna i męcząca, pług jest samochodem w ścisłem znaczeniu, a budowa silna i trwała, jest bowiem cały żelazny, a główne części z kutego żelaza lub stali wyrobione. Zasługiwałby więc na polecenie szczególnie dla większych gospodarstw w odpowiednich stosunkach, — ma jednak dwie wady, które w naszych gospodarstwach często bywają decydujące tj. narzędzie jest ciężkie i dotychczas drogie. Waga dochodzi 200 klgr. cena z kosztami sprowadzenia 150 złr.

Podobny pług P. J. Engl'a z Höningen (koło Kolonii) próbowany był w Halli, sprawozdanie z tych prób przekonywa, że budowa tego pługa jest w zasadzie taka sama jak pługa Hartman'a; skutki działania podobne, a sprawozdawca prof. Dr. Wüst wyraża się o nim pochlebnie. Średnia siła pociągowa wynosiła 186 klgr. przy 18 *cm.* głębokości orki i 38 *cm.* szerok. skiby.

Sprawozdanie z prób w Halli streszcza wyniki jak następuje:

Trwałość części pracujących jest dwa razy tak wielka jak przy zwykłym pługu, każdy korpus bowiem pracuje tylko przez połowę całego czasu. Tę okoliczność uwzględnić należy przy ocenieniu kosztów nabycia.

Dobroć roboty ze względu na jednostajność pracy, odwracanie i spulchnienie ziemi odpowiada wszelkim wymaganiom, a szczególnie w równinach można cały łan zaorać niezostawiając ani jednej bruzdy — do tego potrzeba jednak tylko jednym pługiem robić.

Ilość wykonanej pracy pługiem wahadłowym jest znaczniejsza, jak pługiem zwyczajnym, a różnica przedstawi się tem większa, im krótsze jest pole, które orzemy tj. im częstsze są nawroty.

Pługi te bywają wyrabiane w trzech wielkościach i kosztują w fabryce 115 złr. (190 marek), -- 90 złr. (150 m.), i 72 złr. (120 m.).

Komitet doradczy dla spraw chowu koni.

XVII posiedzenie Komitetu doradczego dla spraw chowu koni odbyło się 11 czerwca, pod przewodnictwem JE. Namiestnika p. F. Zaleskiego, i w obecności pp. Włodziemierza hr. Logothett'iego, pułkownika i komendanta zakładu stadników w Drohowyżu, Juliusza Bielskiego, Józefa Skarbek Borowskiego, Alberta hr. Cetnera, Adama br. Heydla, c. k. starosty p. Karola Michla, i jako protokolanta dr. Michała Moysy-Rosochackiego. Starosta p. Michel podał do wiadomości wynik wiosennego premiowania w Jarosławiu i Wieliczce; Delegaci Komitetu wnieśli do protokołu komisyi premiowania w Wieliczce uwagę, iż termin premiowania, przypadający na pierwszy dzień Zielonych Świąt, był nie właściwie oznaczony.

Komisye premiowania w Wieliczce i Jarosławiu rozdały część oszczędności z poprzednich premiowań wiosennych, które miały być użyte na premiowania jesienne. Całe zaoszczędzenie wynosi wskutek tego tylko 210 zł.

Hr. Logothetti przyznał, iż przyczynił się do rozdania oszczędności z premiowań wiosennych, poprzedzających premiowanie w Wieliczce i Jarosławiu, sądził jednak, że według postanowienia komitetu, oszczędności te mają być obrócone nu nagrody na późniejszych wiosennych i na jesiennych premiowaniach.

P. Skarbek Borowski usprawiedliwił się tak samo co do użycia oszczędności premiowań, przezaczonych na nagrody przy premiowaniu jesiennem, i uczynił wniosek, ażeby z pozostałej kwoty 210 zł. ustanowić nagrody na premiowanie w Kołomyi.

P. Bielski nio sprzeciwiał się premiowaniu w Kołomyi, miemał jednak, że skoro rozporządzalne środki pieniężne dozwalają na premiowanie tylko w jednej miejscowości, w takim razie należy dać pierwszeństwo Stryjowi, w którym udział klaczy, do premiowania przysyłanych, jest daleko liczniejszy.

P. Skarbek Borowski cofnął swój wniosek.

Komitet uchwalił z kwoty 210 zł. utworzyć takie same nagrody, jak przy wiosennem premiowaniu, i na dzień 4 września r. b. wyznaczyć premiowanie w Stryju. Do komisyi wydelegowano pp. Bielskiego i Borowskiego.

Komenda zakładu stadników w Drohowyżu oznajmiła, że Ministerstwo rolnictwa nie posiada *pedigree* ogiera trakeńskiego „*Coriolan*“, zakupionego z prywatnej stajni Najjaśniejszej Pani.

Komitet przyjął do wiadomości, że prywatny ogier licencyonowany, należący do p. Jędrzeja Heera ze Zborówek powiatu wielickiego, nie jest do rozpłodu zdatny; uchwalił więc odebrać licencyę Heerowi i polecić mu, by na przyszły rok przedstawił tego konia komisyi licencyonowania.

Komitet uchwalił udać się do Ministerstwa o udzielenie subwencyi w kwocie 100 zł. hr. Drohojowskiemu z Tomanowic za prywatnego ogiera licencyonowanego; uchwalił odstąpić podanie p. Marynowskiego, właściciela dóbr w Tyniowicach o pozostawienie mu nadal w najmie ogiera rządowegp „*Gidran*“, komendzie zakładu stadników w Drohowyżu do dalszego zarządzenia; ustanowił termina brakowania ogierów na d. 23 lipca w Drohowyżu, a na d. 26 lipca w Olchowcach, i przeznaczył na swych delegatów do tej czynności dla Drohowyża hr. Cetnera i p. Bielskiego, a dla Olchowiec Stefana hr. Zamojskiego i p. A. Gorayskiego.

Hr. Logothetti zawiadomił komitet, iż 50 ogierów chowu prywatnego zgłoszono w Ministerstwie do zakupna na rozpłodników rządowych; w obecnej chwili nie wiadomo jeszcze, ile z nich trzeba będzie zakupić, albowiem przedtem trzeba wiedzieć, ile zostanie wybrakowanych, oznajmił jednak, iż decydujące osobistości są już uprzedzone, że w tym roku trzeba będzie znaczną ilość, przeszło trzydzieści rządowych ogierów, wybrakować, a co do kwoty na zakupno ogierów, zapewnił mowca komitet, iż otrzyma pieniędzy tyle, ile na ten cel będzie potrzeba. Komitet przyjął powyższe oznajmienie do wiadomości z zapewnieniem wdzięczności i uchwalił wezwać właścicieli ogierów, aby konie swoje przedstawili do ewentualnego zaprezentowania właściwym komisyom w d. 23 lipca w Drohowyżu, 26 lipca w Sanoku, 13 września w Przemyślu, 15 września w Tarnowie i 28 września w Tarnopolu. Jako delegatów do tej komisyj wyznaczył komitet: do Drohowyża hr. Cetnera i p. Bielskiego; do Sanoku Stefana hr. Zamoyskiego i A. Gorajskiego; do Przemyśla i Tarnowa St. hr. Zamoyskiego i p. Borowskiego; do Tarnopola A. hr. Cetnera i Adama br. Heydla.

Hr. Logothetti na zapytanie, pod jakimi warunkami można otrzymać ogiery rządowe w hodowlę prywatną, nie mógł na razie udzielić odpowiedzi: oznajmił jednak, że odniesie się z zapytaniem do Ministerstwa, poczem nie omieszka udzielić komitetowi żądanych wyjaśnień; na razie oświadczył tylko iż w właściwem miejscu przemawiał już za znacznem podwyższeniem liczby ogierów dawanych w Galicyi w hodowlę prywatną, i zapewnił, że osobistości decydujące nie są temu przeciwne.

P. Borowski, ponawiając zeszłoroczny swój wniosek zaproponował, ażeby komitet wysłał delegatów do czynności przydzielania ogierów z Radowiec do Galicyi. Komitet przeznaczył na delegatów pp. Adama barona Heydla i J. Bielskiego.

Komitet uchwalił przypomnieć Ministerstwu przyrzeczenie co do zakupna *roadsterów* dla Galicyi i przyjął do wiadomości odpowiedź Ministerstwa rolnictwa z 18 kwietnia r. b. na przedstawienie w sprawie pomnożenia liczby ogierów rządowych w Galicyi. Ministerstwo oznajmiło w powyższem piśmie, że nie zapoznaje bynajmniej potzzeby Galicyi, ale przez wzgląd na stan finansów państwa nie może na razie więcej niż obecnie na ten cel łożyć.

P. Bielski stwierdził, iż Ministerstwo nie jest zasadniczo przeciwnem żądaniu komitetu, i że istotnie jedynym powodem odmowy jest brak funduszów. Na tem posiedzenie zamknięto.

Wiadomości bieżące i rozmaitości.

Wynik egzaminów głównych w krajowej wyższej szkole rolniczej w Dublanach, Z końcem roku szkolnego 1882/3 i w ciągu r. 1883/4 zdali na wyższej kraj. szkole rslniczej w Dublanach egzamin główny z dobrym skutkiem następujący uczniowie:

1. Stefan Jentys z Warszawy,
2. Piotr Łastowiecki z Łipnika powiat łańcucki.
3. Bronisław Ząbecki z Dobrej, pow.at jarosławski,
4. Felicyan Makomaski z Kościesza koło Pułtuska,
5. Józef Jankowski z Łubiek w Lubelskiem.
6. Józef Rabek z Siedlec,
7. Jan Feliks Sikorski z Ciechocinka.
8. Iwo Milżecki z Kozin dolnych w Lubelskiem.
9. Feliks Raczyńskl z Balkowa w Łęczyckiem.
10. Antoni Głodziński z Wistowej w Kałuskiem.

Oprócz tych poddawało się egzaminowi także 2 uczniów z Galicyi, którzy jednak do egzaminu głównego okazali się jeszcze niedostatecznie przygotowani.

Prócz tych 12 ukończyło w rzeczonej szkole studia w latach 1883 i 1884 jeszcze 10 uczniów, którzy jednakże do głównego egzaminu nie zgłosili się dotychczas.

Stypendya rolnicze. Dowiadujemy się, że na ten rok nie będą rozdawane stypendya z Wydziału krajowego dla uczniów szkoły głównej ziemiańskiej w Wiedniu, gdyż fundusz na to przeznaczany użyty zostanie na wyposażenia dwóch uczniów wyższej szkoły rolniczej w Dublanach, którzy po ukończeniu nauk i złożeniu egzaminu głównego udadzą się za granicą w celu kształcenia się na przyszłych nauczycieli rolnictwa, których taki dotkliwy brak. Dla stypendystów tych wyrobioną została instrukcya, według której mają się kształcić przedewszystkim w nauce rolnictwa, aby ten przedmiot mogli następnie wykładać i na wyższym kursie. Bardzo ważny punkt instrukcyi jest ten, który poleca stypendystom studya w takim kierunku, ażeby mogli samodzielnie i bez pomocy innych sił naukowych wykonywać doświadczenia rolnicze zarówno w praktycznym, jakoteż w ogólnie naukowym kierunku. Stypendya są dwa po 750 złr., otrzymali je zaś pp. Stefan Jentys i Jan Feliks Sikorski, którzy studia w Dublanach odbywali i celująco egzamina poskładali.

Bank rolniczy w Lwowie

(Ul. Karola Ludwika L. 1.)

Adres telegraficzny

Bank Rolniczy, Lwów. *Dnia 6. grudnia 1884.*

albo

Agencya Banku Rolniczego Jarosław.

Ceny a 100 Kilo loco Lwów.

		zł.	ct.	zł.	ct.
Pszenica gotowa	. . . . . .	7	25	7	60
usposobienie spokojne	. . . . . .	—	—	—	—
Żyto	gotowe . . .	6	25	6	60
usposobienie spokojne	. . . . . .				
	. . . . . .	—	—	—	—
Owies usposobienie dobre	obroczny . . .	5	75	6	25

Jęczmień browarny usposobienie spokojne	. . . .	6	50	7	50
Rzepak usposobienie dobre	. . . .	12	—	12	40
Groch poszukiwany	do gotowania	7	—	9	50
	obroczny . .	5	75	6	75
Wyka	. . . . . .	—	—	—	—
usposobienie spokojne	. . . . . .	4	50	6	—
Bobik	. . . . . .	5	50	6	—
Hreczka	. . . .	—	—	—	—
Kukurudza usposobienie spokojne	. . . . . .	5	50	6	50
Chmiel bez popytu	za 50 kilo	—	—	—	—
Koniczyna usposobienie spokojne	czerwona . .	45	—	50	—
	biała	50	—	60	—
	szwedzka . .	—	—	—	—

Spirytus za 10.000 lt. prct. zł. 28·— — 28·50
usposob. słabe „ —·— — —·—

Uwaga. Bank rolniczy utrzymuje na składzie owies, kartofle stołowe, przyjmuje zamówienia na maszyny rolnicze, uprasza się P. T. członków producentów koniczyny w drobniejszych partyach by takową wprost do magazynu Banku rolniczego przysełali, jeżeli chcą takową po cenach targowych zagranicznych mieć sprzedaną.

OGŁOSZENIA.

Odpowiedzialny redaktor: W. Tyniecki. Nakładem Redakcyi.

Z drukarni „Dziennika Polskiego“ pod zarządem J. Mittiga.